

ELMA BAHÇELERİNDE YILLIK BAKIM İŞLERİ

Toprak İşleme: Bahçe toprağının sürülüp, sürülmemesi konusunda değişik görüşler vardır. Toprak işleminin, özellikle, sathi köklü olan elma ağaçlarının kök ve saçak sistemini parçaladığı bir gerçektir. Batı dünyasında, elma bahçelerinde toprak işleme genellikle yapılmamaktadır. Ağacın taç iz düşümü altında kalan saha malçlanmakta, diğer kısımları da daimi çayır altında tutulmaktadır. Ancak, Avrupa'nın iklim şartları memleke temiz iklim şartlarından oldukça farklıdır. Orada ki sık yağmurlar nede ni ile hem bahçelerin su ihtiyacı karşılanmakta hem de bu daimi çayırlar yeşilliğini muhafaza etmekte aynı zamanda toprak yumuşaklığı da korumaktadır. Memleketimizde, Karadeniz Bölgesi dışında kalan bölgelerde ilkbahar ve özellikle yaz şartları kuraktır. Uygulanan sulama teknikleri daimi çayır yetiştirmeye uygun değildir. Bu nedenle rakipsiz kalan yabancı otlar bahçeyi adeta istila eder. Toprak yapısı na bağlı olarak, toprak sertleşir ve saçak kökleri havasız kalır. Böyle bahçelerde gelişme durur veya geriler. Bu nedenle, elma bahçelerinde toprak sürümüne karşı olmamak gerekir. Ancak pullukla derin işleme yapılmamalı, diskharrow ile kök sistemini parçalamayacak derinlikte işleme yeterlidir.

Sulama : Elma ağaçları saçak kök sistemine sahip olduklarından dolayı diğer bir çok meyve türüne göre daha fazla su ister ve yüksek nemden hoşlanırlar. Bahçelere verilecek su miktarı, yıllık yağış toplamına, bu yağışın dağılımına, transpirasyon (bitkiden meydana gelen su kaybı) şiddetine, ağacın büyüklüğüne ve toprağın tipine göre değişir. Sulamada en önemli konu sulama zamanının iyi tespit edilmesidir. Bunun için en pratik yöntem toprağın elle kontrol edilmesidir. Sulama zamanı; Tansiyometre adı verilen aletlerle daha kesin ve güvenilir olarak tespit edilebilir. Elma ağaçları için en önemli sulama zamanı yazın yapılan sulamadır. Yaz sulamasına yağış durumuna göre Mayıs'ta başlanır ve bütün yaz boyunca devam edilir. Baharı kurak geçen yerlerde yaz sulamasına erken başlanırsa meyve tutumu artar ve meyve kalitesi de yüksek olur. Elma bahçelerini kurak bölgelerde; yerine göre 10 günde bir sulamak gerekir. Nemli bölgelere doğru gidildikçe sulama aralığı 15-20 güne, hatta 1 aya kadar çıkabilir. En çok uygulanan sulama şekli "Salma Sulama" dır. Suyun az olduğu yerlerde "Dar Çanak" (Tava Yöntemi) uygulanır. Diğer sulama sistemleri ise "Yağmurlama" ve "Damlama" sulamadır. Damlama sulamada köklerin bulunduğu alanın bir kısmı sürekli nemli kalmaktadır.

Gübreleme : Elma bahçelerine verilecek gübre miktarı toprak işleme usulüne, toprağın karakterine, ağacın büyüme gücüne, yaşına, alınan mahsul miktarına göre değişir. En iyisi verilecek gübre miktarı toprak ve yaprak analizleri ile tespit edilmelidir. Elma bahçelerinde fidan dikilmeden evvel bir temel gübreleme yapılmalıdır. Dikimden sonrada bahçe her yıl gübrenmelidir. Elma bahçelerine ilkbaharda azotlu gübre verildiğinde meyve kalitesi iyileştiği gibi dökülmeye azalır. Fakat verilen azotlu gübrenin elmalar olgunlaşmadan evvel tükenmiş olması arzu edilir. Elma ağaçları lüzumlu fosforu kuvvetli kökleri ile topraktan almak iktidarındadır. Fosfor ağacın büyümesine ve mahsulün artmasına yarar. Pek az hareket eden bir eleman olması dolayısıyla fosforlu gübreleri köklerin bulunduğu sahaya vermek hususuna dikkat edilmelidir. Elma ağaçlarında potas eksikliğinde evvela yapraklarda sararma başlar, sonra kahverengi olan yapraklar tamamıyla kuruyup ölür. Kurak senelerde potas eksikliği daha fazla zararlı olur. Potasyum ağaçların fotosentez, nişasta ve şeker yapmasında tesiri olan bir elemandır. Çiçek gözlerinin teşekkülünde rol oynadığı için dolayısıyla potasyum periyodisiteyi önler.

HASAT VE AMBALAJ

Meyve Hasadı (Derim):Elma meyve olarak ince kabuklu, çok nazik bir meyvedir. Meyveler hasat edilirken avuç içine alınmamalı, parmakla sıkılmamalıdır. Meyveleri toplama kovalarına koyarken ve boşaltırken çok dikkatli olmalıdır. Sebep olunacak küçük bir yara veya ezik depo çürüklüğüne sebep olan mantarlar için giriş kapısıdır. Hasatta diğer bir noktada hasat

zamanının doğru olarak tayinidir. Elma meyveleri ağaç olumunda hasat edilir. Meyveler yeme olumuna soğuk hava depolarında belirli süre tutulunca ulaşırlar. Yazlık elmalar ağaç ve yeme olumuna ağaç üzerinde iken ulaşırlar. Bu sebeple yazlık çeşitler yeme olumunda hasat edilmelidir. Elma ağaçlarında hasat iki veya üç defa yapılır. İlk hasatta daha ziyade ağacın dış veya alt kısmındaki meyveler koparılır. Sonra ise iç kısımlardaki yarı ve üst dallardakiler toplanır.

Seçme, Boylama ve Ambalaj: Hasat edilen elmalar, kasalar içersinde ambalaj evlerine getirilir, burada sağlamlık, şekil, renk ve kalitelerine göre bir seçmeye tabi tutulur. Sonra meyveler iriliklerine göre boylara ayrılır ve daha sonrada ambalaj kaplarına konulur. Bu işler küçük işletmelerde el ile yapılır. Büyük işletmelerde ise makinelerle yapılır. Bu şekil daha çabuk ve daha ucuza mal olur. Elmalarda kalite sınıflarına ayırma ve boylama Türk Standartlarına göre yapılır. Buna göre sofralık elmalar ekstra, birinci sınıf ve ikinci sınıf olmak üzere üç kalite sınıfına ayrılır. Kalite sınıflarının hiç birinden kurtlu ve çürük meyveler bulunmaz, ancak ikinci sınıfta %2 'i geçmemek şartı ile kurtlu ve çürük meyvelere tolerans tanınmıştır. İster hemen pazara sevk edilecek olsunlar ister saklamaya alınsınlar elmaları boylamadan sonra hemen ambalajlamak en iyisidir. Ambalaja meyvelerin kağıtlanmasıyla başlanır. Kağıtlara sarılan elmalar sandıklar içersine yanları üzerine gelecek şekilde ve diyagonal olarak yerleştirilir.

Depolama : Hast edilen elmalar pazara sevk edilinceye kadar depolarda muhafaza edilirler. Bu depolar adi depolar, soğuk hava depoları veya değişik atmosferli soğuk hava depoları olabilir. Elmaların depoda kalma müddeti, meyvenin depolama zamanı, ağacın beslenme durumu, mevsim ve çeşide göre değişir. Bir çok elma çeşidi -1 ile 0°C de ve %85-90 nisbi nemde uzun süre saklanabilir. Ticari depolardaki sıcaklık 0-2°C dir. Elmalar -2°C donarlar. Golden ve Starking ise en uygun 0°C de ve % 90 nisbi nemde, Granny Smith ise +3°C saklanmalıdır.

Tam zamanında yapılan hasat ve uygun depolama şartlarının sağlanmasıyla Golden Delicious ve Starspur Golden Delicious çeşitleri 5 ay, Starking Delicious ve Starkrimson Delicious çeşitleri 7 ay, Granny Smith çeşidi ise 9 ay süre ile depoda saklanabilir. Depolama sırasında elmalarda bazı fizyolojik bozukluklar ve hastalıklar meydana gelebilir.

Fizyolojik Bozukluklar Şunlardır:

1. Donma
2. Düşük sıcaklık zararları (Et kararması)
3. Ambar yanığı (Kabuk yanığı)
4. Acı benek ve lentisel beneği
5. İç sulanması (camsı görünüş)
6. Yaşlanma Bozukluğu (Unlaşma, kepekleşme)

Hastalıklar ise Şunlardır:

1. Mavi ve Yeşil çürüklük
1. Kahvarengi çürüklük
2. Acı çürüklük
3. Kurşuni Küf (Gri küf)
4. Karaleke
5. Siyah çürüklük
6. Pembe küf

Normalden geç hasat edilen meyvelerde kısa sürede olgunlaşma görülür. Starking Delicious'ta kepekleşme olur.

Erken hasatta ise su kaybı fazla olur ve meyvelerin yeme kalitesi düşer. Golden Delicious ve Starspur Golden Delicious'ta kabuk yapısından dolayı su kaybı olur ve buruşma meydana gelir. Yine erken hasatta Starkrimson Deliciousta kabuk rengi bozulur ve meyvenin pazar değeri düşer.